

POLITECNICO DI TORINO  
Repository ISTITUZIONALE

Vetrocimento. Autori e opere

*Original*

Vetrocimento. Autori e opere / Garda, EMILIA MARIA - In: I materiali del Moderno. Campo, temi e modi del progetto di riqualificazione / Luciano Cupelloni. - STAMPA. - Roma : Gangemi Editore International, 2017. - ISBN 9788849233186. - pp. 305-306

*Availability:*

This version is available at: 11583/2692070 since: 2020-01-31T18:36:59Z

*Publisher:*

Gangemi Editore International

*Published*

DOI:

*Terms of use:*

openAccess

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

default\_conf\_editorial [DA NON USARE]

-

(Article begins on next page)

do.co.mo.mo  
italia

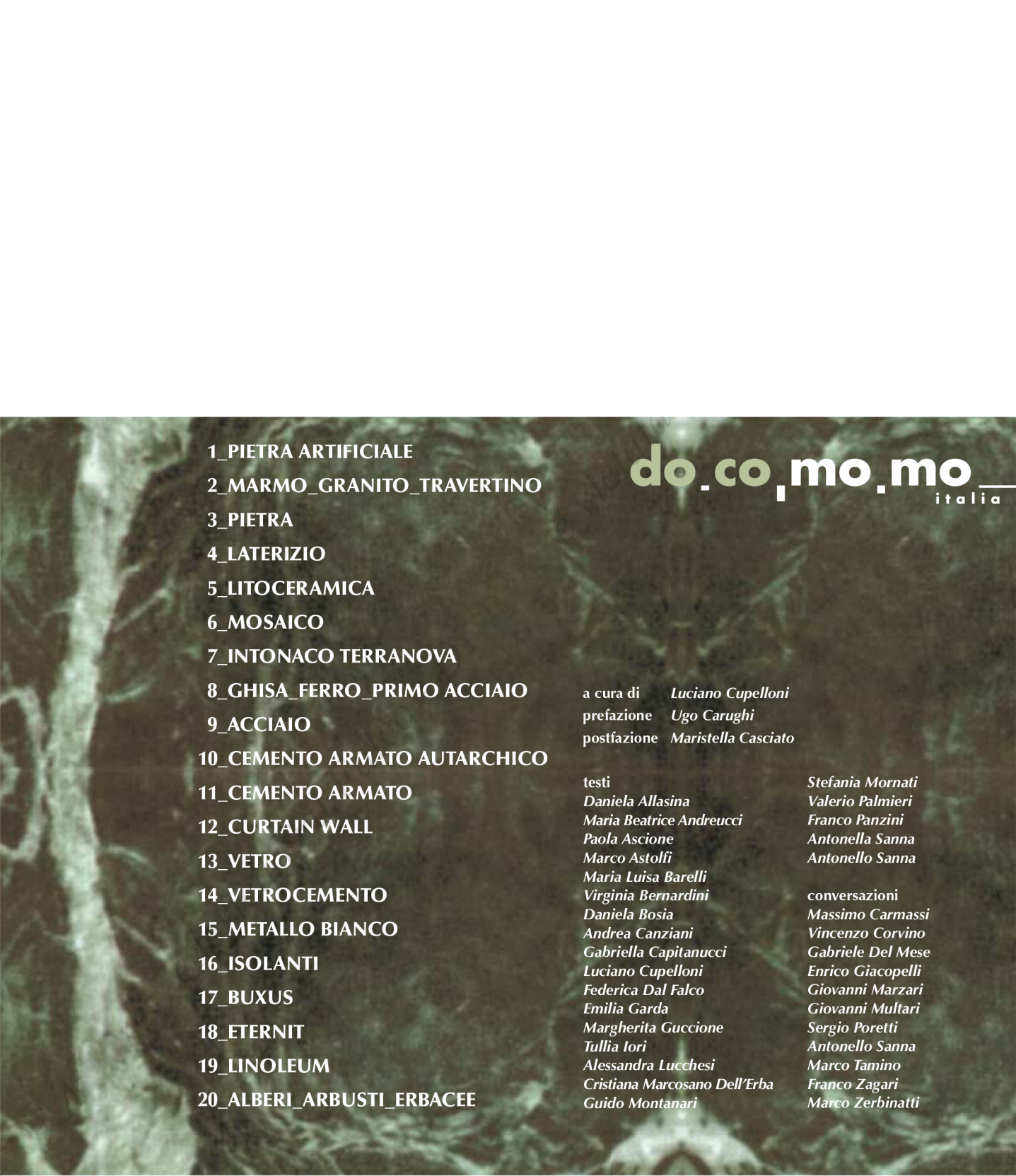
# MATERIALI del MODERNO

Campo, temi e modi  
del progetto di riqualificazione

  
GANGEMI EDITORE  
INTERNATIONAL

a cura di  
Luciano Cupelloni



- 
- 1\_PIETRA ARTIFICIALE
  - 2\_MARMO\_GRANITO\_TRAVERTINO
  - 3\_PIETRA
  - 4\_LATERIZIO
  - 5\_LITOCERAMICA
  - 6\_MOSAICO
  - 7\_INTONACO TERRANOVA
  - 8\_GHISA\_FERRO\_PRIMO ACCIAIO
  - 9\_ACCIAIO
  - 10\_CEMENTO ARMATO AUTARCHICO
  - 11\_CEMENTO ARMATO
  - 12\_CURTAIN WALL
  - 13\_VETRO
  - 14\_VETROCEMENTO
  - 15\_METALLO BIANCO
  - 16\_ISOLANTI
  - 17\_BUXUS
  - 18\_ETERNIT
  - 19\_LINOLEUM
  - 20\_ALBERI\_ARBUSTI\_ERBACEE

do.co.mo.mo  
italia

a cura di *Luciano Cupelloni*  
prefazione *Ugo Carughi*  
postfazione *Maristella Casciato*

testi  
*Daniela Allasina*  
*Maria Beatrice Andreucci*  
*Paola Ascione*  
*Marco Astolfi*  
*Maria Luisa Barelli*  
*Virginia Bernardini*  
*Daniela Bosia*  
*Andrea Canziani*  
*Gabriella Capitanucci*  
*Luciano Cupelloni*  
*Federica Dal Falco*  
*Emilia Garda*  
*Margherita Guccione*  
*Tullia Iori*  
*Alessandra Lucchesi*  
*Cristiana Marcosano Dell'Erba*  
*Guido Montanari*

*Stefania Mornati*  
*Valerio Palmieri*  
*Franco Panzini*  
*Antonella Sanna*  
*Antonello Sanna*

conversazioni  
*Massimo Carmassi*  
*Vincenzo Corvino*  
*Gabriele Del Mese*  
*Enrico Giacobelli*  
*Giovanni Marzari*  
*Giovanni Multari*  
*Sergio Poretti*  
*Antonello Sanna*  
*Marco Tamino*  
*Franco Zagari*  
*Marco Zerbiniatti*

*progetto grafico*  
Marco Biuzzi

*cura editoriale*  
Virginia Bernardini  
Maddalena Libertini

*supervisione*  
Luciano Cupelloni

©

Proprietà letteraria riservata  
Gangemi Editore spa  
Piazza San Pantaleo 4, Roma  
www.gangemieditore.it

Nessuna parte di questa  
pubblicazione può essere  
memorizzata, fotocopiata o  
comunque riprodotta senza  
le dovute autorizzazioni.

*Le nostre edizioni sono disponibili  
in Italia e all'estero anche  
in versione ebook.*

*Our publications, either as books  
and ebooks, are available in Italy  
and abroad.*

ISBN 978-88-492-3318-6

In copertina:

Lorenzo Martinoia, Franco Sironi, strutture: Leo Finzi, Remo Pagani con Giulio Maier, palasport, Genova, 1963  
(da: V. GANDOLFI, *L'acciaio nell'architettura, Milano 1988*)

Pubblicazione realizzata con il contributo di “Sapienza” Università di Roma, Dipartimento di “Pianificazione,  
Design, Tecnologia dell'Architettura”, di DOCOMOMO Italia e degli autori.



# MATERIALI del MODERNO

Campo, temi e modi del progetto di riqualificazione

a cura di **Luciano Cupelloni**

prefazione Ugo Carughi

postfazione Maristella Casciato

testi Daniela Allasina  
Maria Beatrice Andreucci  
Paola Ascione  
Marco Astolfi  
Maria Luisa Barelli  
Virginia Bernardini  
Daniela Bosia  
Andrea Canziani  
Gabriella Capitanucci  
Luciano Cupelloni  
Federica Dal Falco  
Emilia Garda  
Margherita Guccione  
Tullia Iori  
Alessandra Lucchesi  
Cristiana Marcosano Dell'Erba  
Guido Montanari  
Stefania Mornati  
Valerio Palmieri  
Franco Panzini  
Antonella Sanna  
Antonello Sanna

conversazioni Massimo Carmassi  
Vincenzo Corvino  
Gabriele Del Mese  
Enrico Giacomelli  
Giovanni Marzari  
Giovanni Multari  
Sergio Poretti  
Antonello Sanna  
Marco Tamino  
Franco Zagari  
Marco Zerbinatti

Per prima voglio ringraziare Maristella Casciato. Non avrei incontrato DOCOMOMO se Maristella non lo avesse portato per mano dall'Olanda in Italia e nel mondo.

Grazie a DOCOMOMO Italia, in particolare ai suoi presidenti Sergio Poretti, Rosalia Vittorini e Ugo Carughi che con la pubblicazione del «Giornale» hanno fatto sì che la rubrica “Materiali del Moderno” divenisse ogni volta occasione di studio e di confronto, dal 1998 al 2011 sempre con l'impegno costante di Cristiana Marcosano Dell'Erba.

Grazie a tutti gli autori, che mi auguro possano trovare in questa pubblicazione una ragione in più per una missione culturale e civile sempre più incisiva. Grazie agli amici progettisti, Massimo Carmassi, Vincenzo Corvino, Gabriele Del Mese, Enrico Giacomelli, Giovanni Marzari, Giovanni Multari, Sergio Poretti, Antonello Sanna, Marco Tamino, Franco Zagari, Marco Zerbinatti, che hanno dato voce a esperienze di alta qualità.

Grazie a Marco Biuzzi per il progetto grafico, a Virginia Bernardini e Maddalena Libertini per la condivisione delle fatiche redazionali, a Giuseppe, Emilia e Fabio Gangemi per la qualità editoriale.



- 9 **PREFAZIONE**  
*Ugo Carughi*
- 17 **MATERIALI DEL MODERNO**  
Campo e metodo  
*Luciano Cupelloni*
- 25 **RI-QUALIFICARE IL MODERNO**  
Materiali, temi e modi  
*Luciano Cupelloni*

## MURI\_PARETI\_SUPERFICI

### Il riflesso della tradizione

- 65 **PIETRA ARTIFICIALE**
- 66 **Prodotto e applicazioni**  
*Maria Luisa Barelli, Alessandra Lucchesi*
- 73 **Autori e opere**  
*Maria Luisa Barelli*
- Progetto e restauro**  
Il palazzo delle Aquile a Torino  
*Conversazione con Marco Zerbinatti*  
*Maria Luisa Barelli*
- 80 **Tecniche di conservazione**  
*Maria Luisa Barelli, Alessandra Lucchesi*
- 85 **MARMO\_GRANITO\_TRAVERTINO**
- 86 **Prodotto e applicazioni**  
*Federica Dal Falco*
- 88 **Autori e opere**  
*Virginia Bernardini*
- Progetto e restauro**  
L'ala mazzoniana di Roma Termini  
*Conversazione con Marco Tamino*  
*Luciano Cupelloni*
- 99 Dalle Poste all'Aventino al Palazzo della Civiltà Italiana  
*Conversazione con Sergio Poretti*  
*Luciano Cupelloni*
- 105 **Tecniche di conservazione**  
*Virginia Bernardini*
- 109 **PIETRA**
- 110 **Prodotto e applicazioni**  
*Virginia Bernardini*
- 112 **Autori e opere**  
*Virginia Bernardini*
- 116 Saverio Muratori a Cortoghiana  
*Valerio Palmieri*

- Progetto e restauro**  
Il caso della Sardegna  
*Antonello Sanna*
- 118
- 121 La città operaia di Cortoghiana  
*Antonella Sanna*
- 123 **Tecniche di conservazione**  
*Virginia Bernardini*
- 127 **LATERIZIO**
- 128 **Prodotto e applicazioni**  
*Virginia Bernardini*
- 132 **Autori e opere**  
*Virginia Bernardini*
- Progetto e restauro**  
Il laterizio e la modernità: Gardella ad Alessandria  
*Guido Montanari*
- 137
- 140 Costruire muri  
*Conversazione con Massimo Carmassi*  
*Luciano Cupelloni*
- 142 **Tecniche di conservazione**  
*Virginia Bernardini*
- 145 **LITOCERAMICA**
- 146 **Prodotto e applicazioni**  
*Virginia Bernardini*
- 150 **Autori e opere**  
*Virginia Bernardini*
- Progetto e restauro**  
La Città universitaria di Roma  
*Luciano Cupelloni*
- 154
- 156 **Tecniche di conservazione**  
*Virginia Bernardini*
- 159 **MOSAICO**
- 160 **Prodotto e applicazioni**  
*Virginia Bernardini*
- 163 **Autori e opere**  
*Virginia Bernardini*
- Progetto e restauro**  
Dal restauro alla programmazione della conservazione  
*Virginia Bernardini*
- 168
- 172 **Tecniche di conservazione**  
*Virginia Bernardini*
- 175 **INTONACO TERRANOVA**
- 176 **Prodotto e applicazioni**  
*Emilia Garda*
- 178 **Autori e opere**  
*Emilia Garda*

- 180 **Progetto e restauro**  
La Reale Mutua Assicurazioni a Torino  
*Emilia Garda*
- 182 **Tecniche di conservazione**  
*Emilia Garda*

## TELAI\_GUSCI\_DIAFRAMMI

### La scintilla dell'innovazione

- 187 **GHISA\_FERRO\_PRIMO ACCIAIO**
- 188 **Prodotto e applicazioni**  
*Marco Astolfi*
- 191 **Autori e opere**  
*Virginia Bernardini*
- Progetto e restauro**  
197 Il Mattatoio di Testaccio a Roma: ghisa e ferro  
*Luciano Cupelloni*
- 203 **Tecniche di conservazione**  
*Marco Astolfi*
- 207 **ACCIAIO**
- 208 **Prodotto e applicazioni**  
*Marco Astolfi*
- 211 **Autori e opere**  
*Virginia Bernardini*
- Progetto e restauro**  
216 Il PAC di Gardella a Milano  
*Virginia Bernardini*
- 221 **Tecniche di conservazione**  
*Marco Astolfi*
- 225 **CEMENTO ARMATO AUTARCHICO**
- 226 **Prodotto e applicazioni**  
*Tullia Iori*
- 229 **Autori e opere**  
*Tullia Iori*
- Progetto e restauro**  
232 Carbonia  
*Conversazione con Antonello Sanna*  
*Luciano Cupelloni*
- 236 **Tecniche di conservazione**  
*Tullia Iori*
- 239 **CEMENTO ARMATO**
- 240 **Prodotto e applicazioni**  
*Tullia Iori*

- 242 **Autori e opere**  
*Tullia Iori*
- Progetto e restauro**  
245 Cemento armato e grandi opere  
*Conversazione con Gabriele Del Mese*  
*Luciano Cupelloni*
- 248 Dalla sperimentazione al restauro  
negli archivi del MAXXI Architettura  
*Margherita Guccione*
- 252 **Tecniche di conservazione**  
*Tullia Iori*
- 255 **CURTAIN WALL**
- 256 **Prodotto e applicazioni**  
*Stefania Mornati*
- 261 **Autori e opere**  
*Stefania Mornati*
- Progetto e restauro**  
265 Il grattacielo Pirelli  
*Conversazione con Vincenzo Corvino e Giovanni Multari*  
*Luciano Cupelloni*
- 269 La sede romana dell'ENI  
*Stefania Mornati*
- 273 **Tecniche di conservazione**  
*Stefania Mornati*
- 277 **VETRO**
- 278 **Prodotto e applicazioni**  
*Federica Dal Falco*
- 282 **Autori e opere**  
*Federica Dal Falco*
- Progetto e restauro**  
286 Le ex Officine ICO a Ivrea  
*Conversazione con Enrico Giacomelli*  
*Cristiana Marcosano Dell'Erba*
- 293 La bottega nella casa di Cattaneo a Cernobbio  
*Cristiana Marcosano Dell'Erba*
- 297 **Tecniche di conservazione**  
*Federica Dal Falco*
- 301 **VETROCEMENTO**
- 302 **Prodotto e applicazioni**  
*Emilia Garda*
- 305 **Autori e opere**  
*Emilia Garda*
- Progetto e restauro**  
307 La torre littoria di Melis e Bernocco a Torino  
*Emilia Garda*
- 309 Le case per artisti di Pietro Lingeri  
*Andrea Canziani*



312 **Tecniche di conservazione**  
*Emilia Garda*

315 **METALLO BIANCO**

316 **Prodotto e applicazioni**  
*Federica Dal Falco*

319 **Autori e opere**  
*Federica Dal Falco*

**Progetto e restauro**  
322 Artefatti bianco argento  
*Federica Dal Falco*

324 **Tecniche di conservazione**  
*Federica Dal Falco*

## FOGLI\_LASTRE\_BLOCCHI

### La riorganizzazione razionale

329 **ISOLANTI**

330 **Prodotto e applicazioni**  
*Paola Ascione*

336 **Autori e opere**  
*Paola Ascione*

**Progetto e restauro**  
339 Conservazione, integrazione o sostituzione  
*Paola Ascione*

342 **Tecniche di conservazione**  
*Paola Ascione*

345 **BUXUS**

346 **Prodotto e applicazioni**  
*Emilia Garda*

348 **Autori e opere**  
*Emilia Garda*

**Progetto e restauro**  
350 Palazzo Gualino a Torino  
*Gabriella Capitanucci*

352 Dalle impiallaccature lignee agli spazi-manifesto  
*Emilia Garda*

354 **Tecniche di conservazione**  
*Emilia Garda*

357 **ETERNIT**

358 **Prodotto e applicazioni**  
*Daniela Allasina*

360 **Autori e opere**  
*Daniela Allasina*

**Progetto e restauro**  
363 Dalla bonifica alla sostituzione  
*Daniela Allasina*

364 **Tecniche di conservazione**  
*Daniela Allasina*

367 **LINOLEUM**

368 **Prodotto e applicazioni**  
*Daniela Bosia*

371 **Autori e opere**  
*Daniela Bosia*

**Progetto e restauro**  
374 Le scuole di Adalberto Libera a Trento  
*Conversazione con Giovanni Marzari*  
*Cristiana Marcosano Dell'Erba*

377 **Tecniche di conservazione**  
*Daniela Bosia*

## ORTI\_GIARDINI\_PARCHI

### I nuovi paesaggi

383 **ALBERI\_ARBUSTI\_ERBACEE**

384 **Prodotto e applicazioni**  
*Maria Beatrice Andreucci*

389 **Autori e opere**  
*Maria Beatrice Andreucci*

395 Pietro Porcinai. Paesaggi per i luoghi di lavoro  
*Franco Panzini*

**Progetto e restauro**  
403 Villa Ottolenghi e villa Necchi Campiglio  
*Maria Beatrice Andreucci*

407 Fare paesaggi  
*Conversazione con Franco Zagari*  
*Luciano Cupelloni*

413 **Tecniche di conservazione**  
*Maria Beatrice Andreucci*

**POSTFAZIONE**  
417 *Conversazione con Maristella Casciato*  
*Luciano Cupelloni*

424 **BIBLIOGRAFIA**

445 **INDICE DEI NOMI**





Giuseppe De Min, Garage Traversi, Milano, 1936-38  
 (da: «Rassegna di Architettura» (1938) 11)

## AUTORI E OPERE

Emilia Garda

Appare difficile soffermarsi su casi emblematici atti a segnare le tappe più significative dell'evoluzione di questo materiale. Il Terranova infatti, protagonista indiscusso degli anni trenta, compare in quasi tutti gli edifici, dagli allestimenti effimeri all'architettura permanente, dagli edifici monumentali agli edifici minori.

Il suo "esordio in società" è senz'altro riconducibile alla V Triennale di Milano del 1933 dove compare quale «unico intonaco pietrificante ammesso», come viene riferito dalla pubblicistica coeva. In questa occasione viene applicato ai tre portali monumentali, al salone del palazzo dell'Arte di Muzio e a quasi tutti gli edifici del parco. Griffini e Bottoni si cimentano nel "gruppo di elementi di case popolari"; Lancia, Fiocchi, Marelli e Serafini nella "villa di campagna"; Levi Montalcini, Pagano e Sottsass nella "sala d'estate"; Pica e Camus nel padiglione della scuola d'arte; Piccinato nella "casa coloniale"; Lancia nella "casa per vacanze" e molti altri compresa Luisa Lovarini che, con la "casa del dopolavorista", rappresenta l'unico contributo femminile all'evento.

Grazie al forte spessore e alla colorazione in pasta, il suo impiego appare strettamente correlato alle sperimentazioni in ambito cromatico tanto care agli architetti razionalisti. Per soffermarsi solo su alcune realizzazioni torinesi, ritroviamo il Terranova rosso, arancione e giallo accostato a pilastri e basamenti in ceppo grigio con stipiti e cornici in verde roja nella casa Verona (1930) progettata da Ottorino Aloisio in corso Moncalieri; ancora arancione con decorazioni in pietra artificiale



nel palazzo signorile (1932) della Compagnia Anonima di Assicurazioni di Emilio Decker in corso Re Umberto; verde scuro per lo zoccolo, verde chiaro per il basamento, giallo ocra nelle facciate e color nocciola nelle pareti interne delle scale nello stabile (1929-30) dell'Istituto per le Case Economiche di Mario Dezzuti; rosa pallido accostato al travertino per la facciata e verde grigio in alternanza al giallo solare per le grandi pareti interne delle scale nell'immobile (1934) di Arrigo Tedesco Rocca in corso Galileo Ferraris; infine, ancora giallo ocra per ampie specchiature di facciata e, trattato a imitazione del Rosso di Verona, nelle fasce marcapiano dei risvolti sulle vie laterali della sede (1934) della Reale Mutua Assicurazioni di Armando Melis De Villa e Giovanni Bernocco.

Gli esempi potrebbero essere infiniti soprattutto se, abbandonata l'architettura a firma nota, ci si volesse soffermare sull'architettura minore, meno conosciuta, più fragile in quanto dimenticata ma preziosa testimonianza della cultura costruttiva dell'epoca.

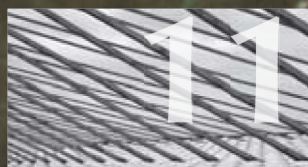
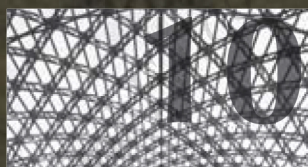
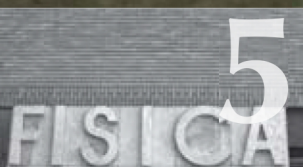
Dopo l'esordio nei primi anni trenta e la sua prima stagione che lo vede protagonista ancora per tutti gli anni cinquanta, con grande diffusione sia geografica che tipologica, il Terranova continua a essere prodotto e utilizzato anche in funzione degli interventi di manutenzione del patrimonio edilizio esistente. Il caso di villa Malaparte, progettata da Adalberto Libera nel 1937 e oggetto di una importante operazione di restauro nel 1993 in occasione del centenario della società Terranova, è certamente tra i più noti.

Gio Ponti, casa Marmont, Milano, 1934-36, rivestimenti in intonaco Terranova rosso vivo  
(da: «Rassegna di Architettura» (1936) febbraio)



Piero Bottoni, Casa di via Mercadante, Milano, 1934-35, vedute prospettiche  
(da: [www.ordinedegliarchitetti.mi.it](http://www.ordinedegliarchitetti.mi.it))









Luciano Cupelloni, architetto, Ordinario di Tecnologia dell'architettura, titolare del corso di "Progettazione tecnologica per la riqualificazione architettonica" presso la Facoltà di Architettura della Sapienza. Direttore del Master di II livello in "Environmental Technological Design". Responsabile scientifico del curriculum "Progettazione tecnologica ambientale" del Dottorato di Ricerca in "Pianificazione, Design, Tecnologia dell'architettura". Da più di quarant'anni unisce alla didattica e agli studi sull'accadere tecnologico in architettura la sperimentazione sul campo, operando professionalmente sui temi della riqualificazione architettonica e urbana. In particolare a Roma ha realizzato opere note, pubblicate e premiate a livello nazionale e internazionale. Oltre a numerosi articoli e saggi, per i tipi della Gangemi Editore ha pubblicato *Antichi cantieri moderni. Concezione, sapere tecnico, costruzione. Da Iktinos a Brunelleschi* (1996), *Il Mattatoio di Testaccio a Roma. Metodi e strumenti per la riqualificazione del patrimonio architettonico* (2001).

*Materiali* indica i prodotti e le tecniche, l'origine naturale e la produzione industriale, i vari usi e le diverse modalità, in una parola la costruzione. *Moderno* è il prodotto o il suo impiego, sempre il senso e il modo dell'applicazione, nuovi in ogni opera, diversi per ogni autore.

Materiale e moderna è l'architettura intesa anch'essa come un prodotto, esito di processi generativi complessi che comprendono - nei casi analizzati peculiarmente - procedimenti tettonici tesi alla sperimentazione di nuove arti del costruire.

*Materiali del Moderno* è uno strumento di conoscenza, pensato in funzione della cultura del progetto. Gli studi raccolti in questo libro tendono ad ampliare il campo del "restauro del moderno", affrontando il tema del "progetto di ri-qualificazione" nella sua complessità.

Attraverso i materiali e le tecniche, si sono indagate non soltanto le architetture del Razionalismo italiano bensì le opere già moderne tra metà

dell'Ottocento e primo conflitto mondiale, quelle del Regime e del secondo dopoguerra, fino agli anni sessanta. Senza limitarsi agli edifici, intendendo il "materiale vegetale" come costitutivo del sistema dello spazio aperto, determinante il valore paesaggistico e la qualità del rapporto tra architettura e contesto.

Ne discende un quadro in cui le relazioni e le differenze, i nessi e gli sviluppi, i legami con la tradizione e la forza della carica innovativa, la sperimentazione come volontà diffusa, la ripetizione che si fa sistema, delineano una lettura ulteriore del Moderno in Italia.

Una sezione tracciata nella vicenda della costruzione e del suo ciclo vitale. In parallelo, l'analisi dei casi di restauro e riqualificazione, fondata sulla testimonianza dei progettisti, e la riflessione sulle diverse esperienze tratteggiano temi e modi della "ri-qualificazione". Molteplici, alternativi o concorrenti se non conflittuali ma sempre specifici.